

TAMPEREEN YLIOPISTO

Lapsuuden stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön

Veera Karppinen
[Toukokuu 2013]

Syventävien opintojen opinnäytetyö, Tampereen Yliopisto, Lääketieteen yksikkö,
HeSSup-tutkimusryhmä

Tampereen Yliopisto
Lääketieteen yksikkö, yleislääketiede
HeSSup-tutkimus
Veera Karppinen: Lapsuuden stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön
Syventävien opintojen opinnäytetyö: 42 sivua + liitteet 5 sivua
Ohjaaja: Yleislääketieteen professori Kari Mattila
Toukokuu 2013

TIIVISTELMÄ

Lapsuuden stressitapahtumien on todettu olevan yhteydessä useisiin sairauksiin. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia jos lapsuudessa koetulla stressillä olisi vaikutusta syömishäiriöön sairastumiseen. Tutkittiin myös, että onko stressitapahtumien kertymisellä vaikutusta syömishäiriöön. Syömishäiriöiden on arveltu olevan kasvussa, joten on tärkeä tunnistaa siihen riskissä olevat henkilöt.

Tutkimus pohjautui HeSSup (The Health and Social Support) -kyselytutkimuksen vuoden 2003 aineistoon. Kyseessä on seurantatutkimus, johon tutkittavat valittiin satunnaisotannalla iän mukaan väestökisteristä. Ensimmäinen kyselylomake postitettiin vuonna 1998, johon vastasi 25 898 (40,0 %) henkilöä. Seuraava kysely postitettiin vuonna 2003, johon vastasi 19 319 (80,2 %) ensimmäiseen kyselyyn vastanneista. Tutkittava ryhmä muodostettiin niistä, jotka vastasivat sairastavansa tai sairastaneensa syömishäiriötä. Ryhmään kuului 374 henkilöä. Kontrolliryhmän muodostivat henkilöt, jotka vastasivat kielteisesti syömishäiriötä koskevaan kysymykseen sekä vuonna 1998 että 2003. Tällaisia henkilöitä oli 18 639. Lapsuuden stressitapahtumia kysyttiin kuuden kysymyksen avulla. Syömishäiriö- ja kontrolliryhmän vastauksia lapsuudentapahtumista verrattiin ristiintaulukoinnin avulla ja laskemalla vaarasuhde (OR). Analyysijä tehdessä vakioitiin sukupuoli, ikä ja masentuneisuus.

Lapsuuden stressitapahtumilla ja syömishäiriöllä havaittiin olevan yhteys. Erikseen tarkasteltuna jokainen stressitapahtuma lisäsi riskiä sairastua syömishäiriöön kontrolliryhmään verrattuna (OR 1,5-2,6). Kaikkia tapahtumia yhdessä tarkastelemalla ristiriitaisuudet perheessä ja perheenjäsenen pitkäaikaissairaus lisäsivät riskiä vielä vakioinninkin jälkeen (OR 1,9 ja 1,4). Riski sairastua syömishäiriöön oli sitä suurempi mitä enemmän tapahtumia oli lapsuudessa kokenut.

Stressitekijöille altistuvat lapset sairastuvat muita herkemmin syömishäiriöön ja muihin sairauksiin. Lääkärin olisi hyvä tunnistaa stressille altistuneet lapset ja kiinnittää erityistä huomiota heidän hyvinvointiinsa. Tukemalla heitä voitaisiin sairauden puhkeaminen mahdollisesti estää kokonaan tai ainakin lieventää sen vaikeusastetta.

Avainsanat: lapsuudentapahtumat, stressitapahtumat, syömishäiriö, anoreksia, bulimia, stressi, kortisoli.

Sisällys

1. Käytetyt lyhenteet	5
2. Johdanto	6
3. Kirjallisuuskatsaus	8
3.1 Ravintoaineiden saanti	8
3.2 Syömistavat ja -tottumukset	9
3.3 Syömishäiriöt	11
3.3.1 Anorexia nervosa	12
3.3.2 Bulimia nervosa	14
3.3.3 Muita syömishäiriöitä	14
3.4 Lapsuuden stressitekijät	15
3.5 Stressaavan tapahtuman mekanismit.....	16
4. Tutkimuksen tavoite.....	19
5. Aineisto	20
6. Menetelmät.....	23
7. Tulokset.....	27
7.1 Syömishäiriöön yhteydessä olevia tekijöitä	27
7.2 Ruoka-aineiden käyttö.....	29
7.3 Syömishäiriötä selittäviä tekijöitä	29
7.4 Stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön	31
7.5 Stressitapahtumien kasaantumisen yhteys syömishäiriöön.....	33
8. Pohdinta.....	35
9. Lähteet.....	40
Liite	43

1. Käytetyt lyhenteet

BDI= Beck Depression Inventory

BED= Binge Eating Disorder, kohtauksittainen ahmimishäiriö

BMI= Body Mass Index

CI= Confidence Interval, luottamusväli

CRP= C-reaktiivinen proteiini

HPA-akseli= hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaiskuori-akseli

ICD-10= International Classification of Diseases

OR= Odds ratio, ristitulosuhde, vaarasuhde

SCOFF-seula= Syömishäiriöseula; Sick, lost Control, loose more than One stone in a three month, believe to be Fat, Food dominates life

SPSS= Statistical Package for the Social Sciences

2. Johdanto

Perheiden ruokailutottumukset ja -tavat ovat vuosien saatossa muuttuneet. Koko perheen kokoontuminen yhteiselle illalliselle on harvinaisempaa kuin ennen. Yhtenä syynä tähän ovat lasten harrastukset, jotka sijoittuvat iltapäivä- ja ilta-aikaan. Jokaisella perheenjäsenellä on omat menonsa ja aikataulunsa ja harvemmin vapaa-aika sattuu kaikilla samaan ajankohtaan. On havaittu, että perheen ruokaileminen yhdessä parantaa koululaisten ruokailutottumuksia (Niskala 2006). Koululaiset tekevät terveellisempiä valintoja jos etenkin viikonloppuisin perhe kokoontuu säännöllisesti ruokailemaan yhdessä. Lapsi oppii ruokailutavat ja -tottumukset kotona, joita vanhemmiten on hankala muuttaa. Ruokailutavat taas heijastuvat terveyteen, joten niillä on merkitystä lapsen tulevaan elämään.

Tällä hetkellä suomalaiset ovat innostuneet ruoan luonnonmukaisuudesta ja haluavat tietää mistä ruoka tulee. Lisäaineiden käytöstä on viime vuosina keskusteltu vilkkaasti (Fogelholm 2011, Vierula 2011). Osa ihmisistä suhtautuu lisäaineisiin negatiivisesti ja pyrkii välttämään näitä sisältäviä tuotteita. Lisäaineella tarkoitetaan elintarvikkeeseen tarkoituksella lisättyä ainetta, jonka tarkoituksena on parantaa esimerkiksi tuotteen säilyvyyttä, makua tai koostumusta. Lisäaineiksi luetaan esimerkiksi C-vitamiini, jota käytetään säilöntäaineena.

Ruoka on aina yhdistetty terveyteen. Joissain kulttuureissa pyöreys ja ylipaino kertovat hyvästä elämästä, jossa ruoasta ei ole pulaa. Naisellinen pyöreys on yhdistetty hedelmällisyyteen ja kykyyn jatkaa sukua. Nykyään ihmiset hakevat tietoa ruoka-aineista ja niistä etsitään positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia terveyteen. On riski nähdä asiat mustavalkoisena, jolloin ruoat saatetaan luokitella hyviin ja pahoihin. Näiden välimaastossa olevat ruoat, joita voisi hyvin nauttia kohtuudella, ovat riskissä joutua täysin toiseen kategoriaan. Medialla on suuri merkitys siinä kumpaan ryhmään tuote joutuu. Esimerkiksi rasvan laadulla on jo pitkään tiedetty olevan yhteys sydän- ja verisuonitauteihin (Puska 2009), mutta

viime aikojen kohut ovat saaneet ihmiset uteliaammiksi rasvojen suhteen. Markkinoille tuodaan uusia tuotteita, joita markkinoidaan niiden terveysvaikutuksilla. On huomattu, että sana terveys myy. Kuluttajat houkutellaan ostamaan pala parempaa elämää.

Vaikka ihmiset ovat kiinnostuneempia ruokavaliostaan ja terveydestään kuin ehkä koskaan niin silti väestö lihoo. Liikakilojen karttuminen alkaa yhä varhemmin. Liikapainoisten ja lihaviiden osuus on kolminkertaistunut suomalaisten lasten ja nuorten keskuudessa vajaan kolmenkymmenen vuoden aikana (Kautiainen 2008).

Media on kiinnittänyt huomiota syömiskulttuuriin. Ruokavillitys on saanut ihmiset tarkkailemaan omaa syömistään. Väestötasolla huomion kiinnittämisellä ruoan laatuun ja määrään voi olla positiivinen vaikutus. Kuitenkin aina joukkoon mahtuu niitä, joille syömisestä tarkkailu ei tuota toivottua tulosta. Ketkä ovat niitä, joilla syömisestä tarkkailu alkaa hallita elämää ja menee liiallisuuteen? Ovatko toiset herkempiä ympäristön vaikutuksille ja minäkuvan muuttumiselle? Keille kehittyy syömishäiriö?

Yhteiskunta on muuttunut vuosien varrella. Avioerot ovat melkein kolminkertaistuneet neljän vuosikymmenen aikana ja uusioperheet yleistyneet (SVT: Perheet ja Siviilisäädyn muutokset). Perheen lapsiluku on myös pienentynyt; nelilapsisten perheiden suhteellinen osuus on vähentynyt sodan jälkeisistä vuosista. Perhe-elämän muutoksilla on vaikutuksia myös lapsiin. Mihin lapsen stressi voi johtaa? Onko heillä suurempi todennäköisyys sairastua syömishäiriöön?

3. Kirjallisuuskatsaus

3.1 Ravintoaineiden saanti

Suomalaisten ruokapöydästä löytyy yhä enemmän ravitsemussuositusten mukaisia raaka-aineita. Viidenkymmenen vuoden aikana suomalaisten perunan ja viljan kulutus on laskenut ja kasvien, hedelmien ja marjojen sekä lihan kulutus ovat puolestaan lisääntyneet (Männistö ym. 2010). Kalan ja rasvan kokonaissaanti on pysynyt ennallaan. Rasvan laatu on tosin muuttunut; nykyään käytetään vain tilalta enemmän pehmeitä rasvoja ja öljyä kuin ennen.

Kevyttuotteiden käyttö on lisääntynyt suomalaisissa talouksissa viime vuosiin asti. On mahdollista ostaa esimerkiksi sokerin sijaan makeutusaineilla makeutettuja kevytlimsoja ja vähärasvaisia maitotuotteita. Rasvattoman ja vähärasvaisen maidon kulutus on 1970-luvulta lisääntynyt ja täysmaidon puolestaan laskenut (Männistö ym. 2010). Aivan viime aikoina ovat mielikuvat kevyttuotteista jonkin verran muuttuneet: niiden on myös ajateltu olevan tehdastuotteita, jotka sisältävät runsaasti keinotekoisia aineita. Osa kansalaisista etsii aitoa ruokaa, jota olisi mahdollisimman vähän jalostettu. Luomutuotteiden sekä lähiruoan käyttö on kasvanut.

Viimeisen parin vuoden aikana vähärasvaisten tuotteiden käytön kasvua on hillinnyt keskustelu hiilihydraattien välttämisestä ja siinä sivussa rasvatuotteet ovat osittain päässeet pannasta. Samalla suositeltava rasvan laatu on kyseenalaistettu. Voin haitallisuudesta on ollut paljon keskustelua. Ajoittain voin menekki on yllättänyt kauppiaat ja se on päässyt loppumaan kaupoista. Vuonna 2011 suomalaisten keskimääräinen voin kulutus nousi yhdellä kilolla edellisvuoteen verrattuna (Lassila 2012). Vuodesta 1985 vuoteen 2003 voin kulutus laski suomalaisilla melkein neljännekseen (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005).

Puolivalmisteiden ja einesten kulutus on vuosien varrella lisääntynyt. Markkinoille kehitetään jatkuvasti uusia ja vaihtelevampia einest tuotteita kysynnän kasvaessa. Puolivalmisteet, kuten marinoidut lihat ja kanasuikaleet, tekevät ruoanlaitosta nopeampaa ja siistimpää. Niiden hinta on myös laskenut, mikä mahdollistaa niiden kulutuksen useammassa perheessä. Joihinkin paketteihin on lisätty valmiiksi myös kastike, jolloin aterian voi koota lähes kokonaan yhdestä paketista. Perheenjäsenten ruokaileminen eri aikoihin, kiireellinen elämänrytmi ja mukavuudenhalu luovat tukevan perustan nopeasti valmistuvan ruoan menekille.

Lähtökohtaisesti einest tuotteet ovat olleet huonossa maineessa. Niitä on pidetty helppoina ja epäterveellisinä nälän taltuttajina kun ei jakseta tai ole aikaa tehdä kunnan ruokaa. Einston terveellisyteen on kiinnitetty yhä enemmän huomiota. Joistakin tuotteista on vähennetty suolan ja rasvan määrää.

Vitamiinit yhdistetään terveyteen. Kuivan ihon tai katkeilevien kynsien syyksi kuulee usein epäiltävän vitamiinien tai hivenaineiden puutostilaa. Niitä saa purkista erilaisina kokoonpanoina, mutta viimeaikaisen tutkimuksen mukaan monivitamiini- ja hivenainelisisä ei ole hyötyä (Mursu ym. 2011). Päinvastoin, ne voivat lisätä kuolleisuutta iäkkäämmillä naisilla. Vain kalsiumlisällä havaittiin kuolleisuutta vähentävä vaikutus. Ainoa vitamiinilisä, jota voi suomalaisille suositella on D-vitamiini. Sitä saadaan muun muassa rasvaisista kaloista ja tuotetaan ihossa auringonvalon avulla. Nykyään D-vitamiinia lisätään useisiin maitotuotteisiin suomalaisten D-vitamiinin saannin parantamiseksi. Nestemäisten maitotuotteiden D-vitaminointi aloitettiin vuonna 2003 ja valtion ravitsemusneuvottelukunta antoi suosituksen D-vitamiinin pitoisuuden kaksinkertaistamisesta vuonna 2010. Nämä toimenpiteet ovat selvästi lisänneet suomalaisten D-vitamiinin saantia. Suomalaisten D-vitamiinin saanti jää kuitenkin suosituksia matalammaksi (Pietinen ym. 2010).

3.2 Syömistavat ja -tottumukset

Tietyn ruokavalion noudattaminen voi pohjautua useisiin eri asioihin, kuten vakaumukseen, uskontoon, ekologisiin syihin, painon pudottamiseen, pyrkimykseen syödä terveellisesti tai haluun tukea kotimaista elintarviketeollisuutta. Myös tietyt

sairaudet voivat rajoittaa syömistä. Esimerkiksi laktoosi-intoleranssista kärsivän henkilön tulisi välttää laktoosia sisältäviä ruokia ja keliakikon vehnää, ohraa ja ruista sisältäviä tuotteita. Erilaisia syömisvakaumuksia ja dieettejä on olemassa useita. Niissä voidaan havaita median aikaansaama muoti-ilmiö – välillä toiset dieetit ovat trendikkäämpiä kuin toiset. Vegaanit kieltäytyvät kaikesta eläinperäisestä, mukaan luettuna hunaja, maitotuotteet ja kananmunat. Laktovegetaristit kieltäytyvät eläinkunnan tuotteista, mutta syövät maitotuotteita. Lakto-ovovegetaristit syövät edellisten lisäksi myös kananmunia.

Viime aikoina keskustelua on herättänyt vähähiilihydraattinen ruokavalio eli karppaus. Ideana on rajoittaa hiilihydraattien määrää ja suosia rasvoja sekä proteiineja ruokavaliossa. 70-luvulla lanseerattu Atkinsin dieetti on karppauksen yksi suuntaus. Vähäinen hiilihydraattien saanti johtaa rasvojen käyttämiseen energianlähteenä. Rasva-aineenvaihdunnan lisääntyessä sen välituotteita, ketoaineita, kertyy elimistöön. Kyseisen dieetin laihduttava vaikutus perustuu osittain ketoaineisiin, sillä ne vähentävät ruokahalua. Tutkimusten mukaan vähähiilihydraattisella ruokavaliolla ei kuitenkaan saavuteta sen parempia laihdutustuloksia kuin muillakaan ruokavalioidella (Aro 2011). Karppauksesta saattavat hyötyä sellaiset henkilöt, jotka korvaavat hiilihydraatteja kasviksilla ja saavat rasvan kasvipohjaisista rasvoista ja öljystä. Suurimmalle osalle dieetti tuottaa ongelmia; vähäinen kuidun saanti aiheuttaa ummetusta ja kovan rasvan käytön lisääminen nostaa huonoa LDL-kolesterolia. Edellä mainitut muutokset voivat selittää suurentunutta riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin ja tyypin 2 diabetekseen. Ruotsissa on tutkittu, että vähäinen hiilihydraattien ja runsas proteiinien saanti lisää naisten kuolleisuutta sydäntauteihin (Lagiou ym. 2007). Toisaalta kyseinen dieetti on vielä niin uusi villitys, ettei pitkäaikaisseurantatuloksia ole saatu.

Erilaisten ruoka-aineiden välttämisellä voisi luulla olevan vaikutuksia myös terveyteen. Kasvisruokavalion terveellisyydestä on ollut keskustelua, mutta tutkimusten mukaan vain D-vitamiinin saanti on sekaruokaa syöviin verrattuna huomattavasti vähäisempää (Ovaskainen ja Kaartinen 1999). Meta-analyysin mukaan punaista lihaa syöville on keskimäärin 20-30 % suurempi riski sairastua paksusuolisyöpään kuin kasvissyöjillä (Corpet 2011). Finravinto 1997-tutkimuksen

mukaan kaupungista riippuen 1,3-2,6 % kaupunkilaismiehistä ja 2,9-6,8 % -naisista noudatti kasvisruokavaliota. Viime vuosina osassa peruskouluista on päätetty tarjota yhtenä päivänä viikossa vain kasvisruokaa. Tämän tarkoituksena on lisätä kasvien osuutta nuorten ruokavaliossa.

3.3 Syömishäiriöt

Kun suhtautuminen ruokaan ja sitä kautta omaan ulkomuotoon käy hallitsevaksi, on mahdollista, että henkilölle kehittyy syömishäiriö. Syömishäiriöllä tarkoitetaan psyyken ja sitä kautta ruumiin sairautta, jossa omaan kehoon suhtaudutaan epänormaalisti. Puhutaan oireyhtymästä, joka edetessään vaikuttaa psyykkisen ja fyysisen voinnin lisäksi myös sosiaaliseen toimintakykyyn. Tunnetuimpia syömishäiriön muotoja ovat anorexia nervosa eli laihuushäiriö ja bulimia nervosa eli ahmimishäiriö (Käypä hoito-suositus 2009). Näiden lisäksi puhutaan epätyypillisestä syömishäiriöstä, jos laihuus- tai ahmimishäiriön kriteerit eivät täyty. Lieviä syömishäiriön muotoja on useita. Anorexia nervosan esiintyvyydeksi on arvioitu 0,2-0,9 % ja bulimia nervosan 0,5-4,5 % (Hoek ym. 2003). Lievempien muotojen arvellaan olevan vielä yleisempiä. Naisilla syömishäiriö on huomattavasti yleisempi kuin miehillä. Suomalaisista naisista jopa 7 % on arvioitu sairastavan syömishäiriön ennen kuin täyttää 30 vuotta (Suokas ja Rissanen 2011).

Kulttuureilla on merkitystä syömishäiriöön. Tiedetään, että syömishäiriöt ovat yleisempiä valkoihoisilla, Euroopassa ja USA:ssa, kuin muilla etnisillä ryhmillä (Hoek 2006). Silti tapauksia on löydetty melkein kaikkialta, mistä niitä on etsitty: Japanista, Kiinasta, Intiasta, arabimaista, Karibian saarilta ja Oseaniasta (Keski-Rahkonen ym. 2001). Yhdeksi tekijäksi syömishäiriön yleisyydelle länsimaissa on arveltu sitä, että valkoihoiset naiset pitävät ihannevirtaloa hoikempana kuin latinit tai tummaihoiset (Gordon ym. 2010). On huolestuttavaa, että herkässä kasvuvaiheessa olevat suomalaiset nuoret ovat jo huolissaan vartalostaan. Yläluokkalaisista tytöistä kolme neljästä ja samanikäisistä pojistakin melkein puolet on tyytymätön vartalonsa ja haluaisi olla hoikempi (Koskelainen ym. 2001).

Anoreksia ja bulimia nervosaan sairastuneilla on havaittu olevan muutoksia muun muassa erilaisissa aivojen välittäjäaineissa, jotka voivat altistaa kyseisille sairauksille tyypilliselle käyttäytymiselle (Kaye 2008). Muutoksia on havaittu myös aivojen toiminnassa frontaali-, temporaali- ja parietaalilohkojen alueella sekä limbisen järjestelmän alueella verrokkeihin nähden (Kaye 2008).

Yleisesti anoreksia nervosaa on pidetty korkeammin koulutettujen sairautena ja bulimia nervosaa vastaavasti alempien yhteiskuntaluokkien ongelmana. Sosio-ekonomisella asemalla ei ole kuitenkaan voitu osoittaa olevan vaikutusta sairauden kehittymiseen (Gard ja Freeman 1996).

Ympäristön vaaratekijöitä, jotka altistavat syömishäiriölle, on myös tutkittu. Syömishäiriöön sairastuneiden äidit ovat saattaneet olla raskauden aikana alttiimpia stressille (Dalle Grave 2011). Ympäristön tekijöistä myös fyysisellä hyväksikäytöllä, toimimattomalla suhteella vanhempiin, perheen oleminen dieetillä ja perheen kriittisillä kommenteilla syömiseen näyttäisi olevan vaikutusta syömishäiriön puhkeamiseen (Dalle Grave 2011).

Tavallisesti syömishäiriö saa alkunsa rajusta laihduttamisesta, mutta tapahtumaketjua tähän pisteeseen ei vielä tunneta (Suokas ja Rissanen 2011).

3.3.1 Anorexia nervosa

Laihuushäiriötä sairastavalla on tavoitteena alipaino. Sairaudelle on tyypillistä syömisen rajoittaminen ja runsas liikkuminen. Sairauden keskeiset oireet ovat alipainoisuus ($BMI < 17,5 \text{ kg/m}^2$) ja kuukautisten jääminen pois. Joskus painoa yritetään pudottaa myös nesteenpoisto- ja ulostuslääkkeillä. Tietoisuus ja tunne omasta sairaudesta voivat olla ristiriidassa keskenään; potilas saattaa tiedostaa olevansa laiha, mutta ei koe tunnetasolla samoin. ICD-10 tautiluokituksen mukaan potilaan tulee olla alipainoinen, laihuuden tulee olla potilaan itse aiheuttamaa, hänen tulee pelätä lihomista ja on todettavissa häiriötä hypotalamus-aivolisäke-sukupuolirauhasakselin endokriinisessä toiminnassa. Diagnostiikassa voi käyttää apuna syömishäiriöseulaa (SCOFF-seula).

Tavallisesti laihuushäiriöön sairastutaan 14-19-vuotiaana (Mitchell ym. 2006). Kyseinen sairaus on huomattavasti yleisempi naisilla kuin miehillä; on arvioitu, että suomalaisista miehistä vain 0,24 % sairastaa anoreksiaa elämänsä aikana (Raevuori ym. 2009) kun taas suomalaisista naisista jopa 2,2 % (Keski-Rahkonen ym. 2007).

Laihuushäiriöön sairastuvat tyypillisesti kiltit ja ahkerat työt, joilta vaaditaan paljon (Suokas ja Rissanen 2011). Balettitanssijoilla, malleilla ja taitoluistelijoilla vaatimustaso on korkealla ja heillä syömishäiriötä tavataan useammin. Perinnöllisellä alttiudella on myös merkitystä; joissain suvuissa laihuushäiriötä sairastaa useampi nainen. On myös arveltu, että joillain potilailla sairauden taustalla olisi hermoston ja umpieritysrauhasten säätelyhäiriö, sillä muutokset hormoni-toiminnassa ovat ilmenneet jo ennen laihtumista. Suurimmalla osalla muutokset tapahtuvat kuitenkin vasta laihtumisen jälkeen; aliravitsemuksen takia kuukautiset jäävät pois.

Suomessa hoito räätälöidään jokaiselle potilaalle yksilöllisesti (Käypä hoito 2009). Ensisijaisesti pyritään avohoitoon, mutta tarpeen vaatiessa hoito toteutetaan sairaalassa. Alussa keskitytään ravitsemustilan korjaamiseen ja vähitellen muuttamaan ravitsemustapoja. Tärkeää on saada potilas ymmärtämään avuntarpeensa ja saada syömistottumukset normaalistumaan. Hoitokeinoina voidaan käyttää liikunnan rajoittamista ja yksilöllistä psykoterapiaa tai perheterapiaa. Akuutin tilanteen helpottaessa osalle potilaista voidaan aloittaa myös masennuslääke tai toisen polven psykoosilääke. Edellä mainitut lääkkeet tehoavat laihuushäiriön liitännäisoireisiin, kuten masennukseen ja ahdistukseen, mutta ravitsemustilan korjaamisessa niistä ei ole apua (Käypä hoito 2009). Puoli tuntia ennen ruokailua annettu bentsodiatsepiini voi mahdollisesti lievittää syömiseen liittyvää ahdistusta. Keskimääräinen hoitoaika on laihuushäiriössä pitkä, 6-7 vuotta (Rantanen 2004).

Ennuste anoreksia nervosassa on väestötasolla melko hyvä: 70 % sairastuneista paranee nuoreen aikuisikään mennessä (Keski-Rahkonen ym. 2007). Sairaalahoitoa vaativissa tautimuodoissa ennuste on huomattavasti huonompi. Kuolleisuus on

psykiatrisista sairauksista suurin laihuushäiriössä: 6,5-kertainen tavalliseen väestöön verrattuna (Papadopoulos ym. 2009).

3.3.2 Bulimia nervosa

Ahmimishäiriössä potilaan ajatusmaailma keskittyy syömiseen ja lihavuuden pelkoon. Potilas saa kohtauksia, jolloin hänen kontrollinsa pettää eikä hän voi hillitä syömistään. Syömiskohtaus johtaa usein oksentamiseen. Paino voi vaihdella alipainoisesta ylipainoiseen. ICD-10 tautiluokituksen mukaan viikon aikana tulee olla vähintään kaksi ylensyömiskohtausta kolmen kuukauden ajan, ajattelua hallitsee syöminen, ruoan lihottava vaikutus yritetään välttää esimerkiksi oksentamalla ja lihominen pelottaa. On yleistä, että potilas on samanaikaisesti masentunut ja ahdistunut (Mitchell ym. 2006). Bulimiaan sairastutaan yleensä hieman myöhemmin kuin anorexiaan, 17-21-vuotiaana (Mitchell ym. 2006). Ahmimishäiriön ilmaantuvuus on ollut nousujohteista, vaikkakin vain puolten tapauksista arvellaan tulevan ilmi. Suomalaisnaisista 2,3 % sairastuu ahmimishäiriöön ennen varhaista aikuisuutta (Suokas ja Rissanen 2011).

Ahmimishäiriöön sairastuneiden kuvataan olevan ulospäin suuntautuneempia ja impulsiivisempia laihuushäiriöpotilaisiin verrattuna (Suokas ja Rissanen 2011). Heidän perheissään on myös ollut enemmän mielenterveysongelmia ja päihteiden väärinkäyttöä terveisiin verrattuna.

Hoidossa on pitkälti samat periaatteet kuin laihuushäiriön hoidossa. Ravitsemustila tulee korjata ja suhtautumista ruokaan saada muuttumaan luonnollisemmaksi. Lääkkeistä on todettu olevan hyötyä jo hoidon alussa; ne vähentävät ahmimista ja oksentelua (Bacaltchuk ja Hay 2003).

3.3.3 Muita syömishäiriöitä

Vähemmän tunnettuja syömishäiriön muotoja ovat esimerkiksi kohtauksittainen ahmintahäiriö ja ortoreksia, jossa jälkimmäisessä potilaalla on pakkomielle syödä

terveellisesti. Sana ortho tulee Kreikan kielestä ja tarkoittaa suoraa ja oikeaa. Ortoreksiaa sairastava ei niinkään tarkkaile itseään vaan keskittyy ruoan laatuun, toisin kuin anorektikot ja bulimikot. Kohtauksittaiselle ahmintahäiriölle (BED) on tyypillistä hallitsemattomat syömiskohtaukset ja sitä seuraava ahdistus. Toisin kuin bulimiassa, kohtauksittaisesta ahmintahäiriöstä kärsivä ei oksenna syömiskohtauksen jälkeen. Potilaat ovat usein ylipainoisia ja ensisijainen hoito on elämäntapojen muuttaminen. Liikunnan, ravitsemusneuvonnan ja terapian avulla pyritään laskemaan painoa ja muuttamaan potilaan vääristyneitä ajatusmalleja ja käsityksiä, jotka altistavat ahmimiselle. Kyseisen syömishäiriön yleisyys on noin 2-3 % (Hudson ym. 2007) ja sen keskimääräinen kesto on noin 14 vuotta (Pope 2006).

3.4 Lapsuuden stressitekijät

Sairauksien puhkeamiselle on etsitty syitä. Minkä takia joku sairastuu ja toinen ei? On havaittu, että sairastumisalttius on yksilöllistä ja siihen vaikuttaa sekä perinnöllinen alttius että ympäristötekijät (Chapman ym. 2004, Jokela ym. 2007).

Jo kohdussa lapseen voi vaikuttaa äidin odotusaikana kokema stressi (Eriksson ym. 2003). Jos istukan toiminta ei ole normaalia, kuten pre-eklampsiaa, se ei eritä riittävästi hormonia, joka suojaa lasta äidin kortisolilta. Tämän seurauksena lapsi voi altistua suurille pitoisuuksille kortisolia, mikä vaikuttaa kehittyvään hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaiskuori-akseliin (HPA-akseli).

Lapsuudessa muodostuu sekä kyky arvioida stressaavan tapahtuman voimakkuutta että suhtautumistapa siihen. Elimistön säätelyjärjestelmän kehittyessä muovautuu samalla yksilöllinen stressinsietokyky. Lapsuuden aikana koettu stressi on yleensä laadultaan psykososiaalista.

Lapsen kehityksessä on arveltu olevan herkkyykskausia, jolloin lapsi on erityisen altis stressin vaikutuksille (Karlsson ym. 2007). Tällöin kehittyvän elinjärjestelmän horjuttaminen voi saada aikaan sen tavanomaisesta poikkeavan kehittymisen. On havaittu, että kaltoinkohdelluilla lapsilla, joiden hoito on ollut huonoa tai jotka ovat kokeneet traumaattisia tapahtumia varhaislapsuudessa, on pienemmät aivot kuin

verrokeilla (De Bellis 2005). On todennäköistä, että vaikutukset ovat suurempia jos stressiä aiheuttava tapahtuma sattuu juuri herkkään kehitysvaiheeseen. Tällaisia on arveltu olevan etenkin ensimmäinen elinvuosi sekä nuoruusikä murrosiän alettua (Gunnar ja Quevedo 2007).

Perheen merkitys ensimmäisinä elinvuosina on suuri. Vanhemman ja lapsen välisessä vuorovaikutuksessa lapsi oppii kontrolloimaan tunteitaan ja hänelle kehittyy stressinsietokyky (Karlsson ym. 2007). Muodostuneen kiintymyssuhteen laadulla on merkitystä lapsen stressinsietokykyyn. On tutkittu puolitoistavuotiaita lapsia laittamalla heidät vieraaseen tilanteeseen ja mittaamalla heidän stressivasteitaan (Nachmias ym. 1996). Stressissä toimivan HPA-akselin aktiivisuutta arvioitiin kortisolin erityksen perusteella. Havaittiin, että niillä lapsilla, joilla on turvaton kiintymyssuhde äitiin, erittyy enemmän kortisolia kuin lapsilla, joiden äiti-lapsisuhde on turvallinen. Päätelmänä oli, että turvallinen kiintymyssuhde voi tukea stressinsietojärjestelmän kehitystä tarkoituksenmukaiseen suuntaan.

Aikaisempien tutkimusten perusteella tiedetään, että lapsuuden kuormittavat tapahtumat lisäävät riskiä sairastua muun muassa alkoholismiin, depressioon, kardiovaskulaarisiin sairauksiin, migreeniin ja astmaan (Felitti ym. 1998, Dinwiddie ym. 2000, Korkeila ym. 2010, Sumanen ym. 2007, Wainwright ym. 2007). Lapsuuden tapahtumien on myös esitetty lisäävän riskiä sairastua syömishäiriöön nuoruudessa tai varhaisessa aikuisiässä. Erityisesti isän vähäisellä osallistumisella lapsen elämään on havaittu lisäävän riskiä sairastua syömishäiriöön (Johnson ym. 2002). Syöpään ei puolestaan ole havaittu yhteyttä lapsuuden tapahtumilla (Korpimäki ym. 2010).

3.5 Stressaavan tapahtuman mekanismit

Stressillä tarkoitetaan kaikkea, mikä voi uhata elimistön tasapainotilaa ja johtaa sen toiminnan kiihtymiseen. Aivot tekevät päätöksen siitä, mikä on stressaavaa ja mikä ei. Elimistön fysiologisen vasteen tarkoituksena on reagoida yllättävään tapahtumaan tarkoituksenmukaisesti ja suojata yksilöä. Vasteen voimakkuus vaihtelee eri

ihmisillä, joten on yksilöllistä miten stressin vaikutus ilmenee. Stressi mielletään puhekielessä negatiiviseksi asiaksi, mutta riittävän pienenä annoksena se voi saada ihmisen toimimaan tehokkaasti. Tällöin sopiva määrä stressiä vaikuttaa positiivisesti toimintakykyyn.

Nopea fysiologinen vaste stressille aiheutuu autonomisen hermoston toiminnasta. Sen sympaattinen osa aktivoi lisämunuaisen ydintä tuottamaan adrenaliinia ja noradrenaliinia, jotka vapautuvat verenkiertoon. Niiden seurauksena sydämen syke ja iskutilavuus kasvavat sekä ääreisverenkierto heikkenee, mitkä johtavat verenpaineen nousuun. Samanaikaisesti vireystila kasvaa.

Pidemmällä aikavälillä vastetta säädellään pääosin HPA-akselin avulla. Sen vaikutukset välittyvät glukokortikoidien erityksen kautta. Tämä tarkoittaa, että stressi saa aikaan etenkin kortisolin pitoisuuden kasvun elimistössä. Stressin jatkuessa pitkään ja samankaltaisten ärsykkeiden toistuessa HPA-akselin toiminta on yksilöllistä: joillakin stressivaste heikkenee ja toisilla vaste voi taas herkistyä ja voimistua (Wüst ym. 2005).

Pitkäkestoinen HPA-akselin kuormitus saa aikaan muutoksia hermotasolla; neuronien dendriittien monimuotoisuus ja hippokampuksen neurogeneesi vähenee (McEwen 1998). Hermosto mukautuu kortisolin vaikutuksiin muuttamalla synaptisia yhteyksiä ja järjestäytymällä uudelleen. Muutoksia tapahtuu myös immuunivasteessa, sokeriaineenvaihdunnassa, hyytymistekijöissä sekä sydän- ja verenkiertoelimistön säätelyssä.

Lapsuudessa koetulla stressillä on havaittu olevan yhteyttä aikuisiän suurempiin CRP-pitoisuuksiin (Danese ym. 2007). On ajateltu, että lapsuuden kuormittavat tapahtumat laukaisevat elimistön stressitilan, joka puolestaan saa aikaan etenevän tulehdusprosessin. Tapahtumaketjun vaikutukset voivat ilmentyä vasta vuosien kuluttua aikuisiällä erilaisina sairauksina.

Pitkäkestoinen stressi lapsuudessa kuormittaa kokonaisvaltaisesti elimistöä ja vaikuttaa laajalti eri elinjärjestelmiin. Muutoksia tapahtuu niin hormonaalisissa,

neurologisissa kuin immunologisissa järjestelmissä. Tällöin yksilön stressinsietomalli voi kehittyä väärin, jolloin sen vaste myöhemmille ärsykeille on epädullinen. Samalla alttius sairauksille kasvaa.

4. Tutkimuksen tavoite

Syömishäiriöt eivät ole harvinaisia. Jokainen kliinistä työtä tekevä lääkäri törmää uransa aikana niistä kärsiviin potilaisiin.

Tutkimuksen tavoitteena on vastata kysymyksiin lapsuuden stressitekijöiden ja syömishäiriön välisestä yhteydestä. Onko niiden välillä havaittavissa yhteyttä? Onko lapsuuden stressiä aiheuttavissa tapahtumissa tekijöitä, jotka voivat lisätä riskiä sairastua syömishäiriöön? Altistaako erityisesti jokin tietty lapsuuden tapahtuma sille, että perheen lapsi sairastuu syömishäiriöön? Onko sellaisilla henkilöillä suurempi riski sairastua syömishäiriöön, joiden kohdalle on kumuloitunut useita lapsuuden ajan stressitekijöitä?

5. Aineisto

The Health and Social Support –tutkimus (HeSSup) on suomalaisen työikäisen väestön psykososiaalista terveydentilaa ja selviytymistä koskeva seurantatutkimus (Korkeila ym. 2001, Suominen ym. 2012). Tutkimukseen valittiin väestörekisteristä iän mukaan satunnaisotannalla 67 588 suomalaista, joista 64 797:lle voitiin lähettää kyselylomake. Tutkittavat olivat iältään 20–24, 30–34, 40–44 sekä 50–54-vuotiaita. Tutkimuksen ensimmäiset vastaukset kerättiin vuonna 1998 postikyselyinä. Tutkimuslomakkeen palautti 25 898 henkilöä ja vastausosuus oli siten 40,0 prosenttia. Vuonna 2003 tehtiin ensimmäinen seurantakysely, joka lähetettiin ensimmäiseen kyselyyn vastanneille. Seurantakyselyyn vastasi 19 319 henkilöä, mikä on 80,2 prosenttia ensimmäiseen kyselyyn osallistuneista. Palautettujen kyselylomakkeiden vähenemiselle on useita syitä; tutkittava on esimerkiksi voinut jättää vastaamatta, muuttaa ulkomaille tai kuolla. Lomaketta ei ole myöskään voinut lähettää jos osoite on ollut tuntematon.

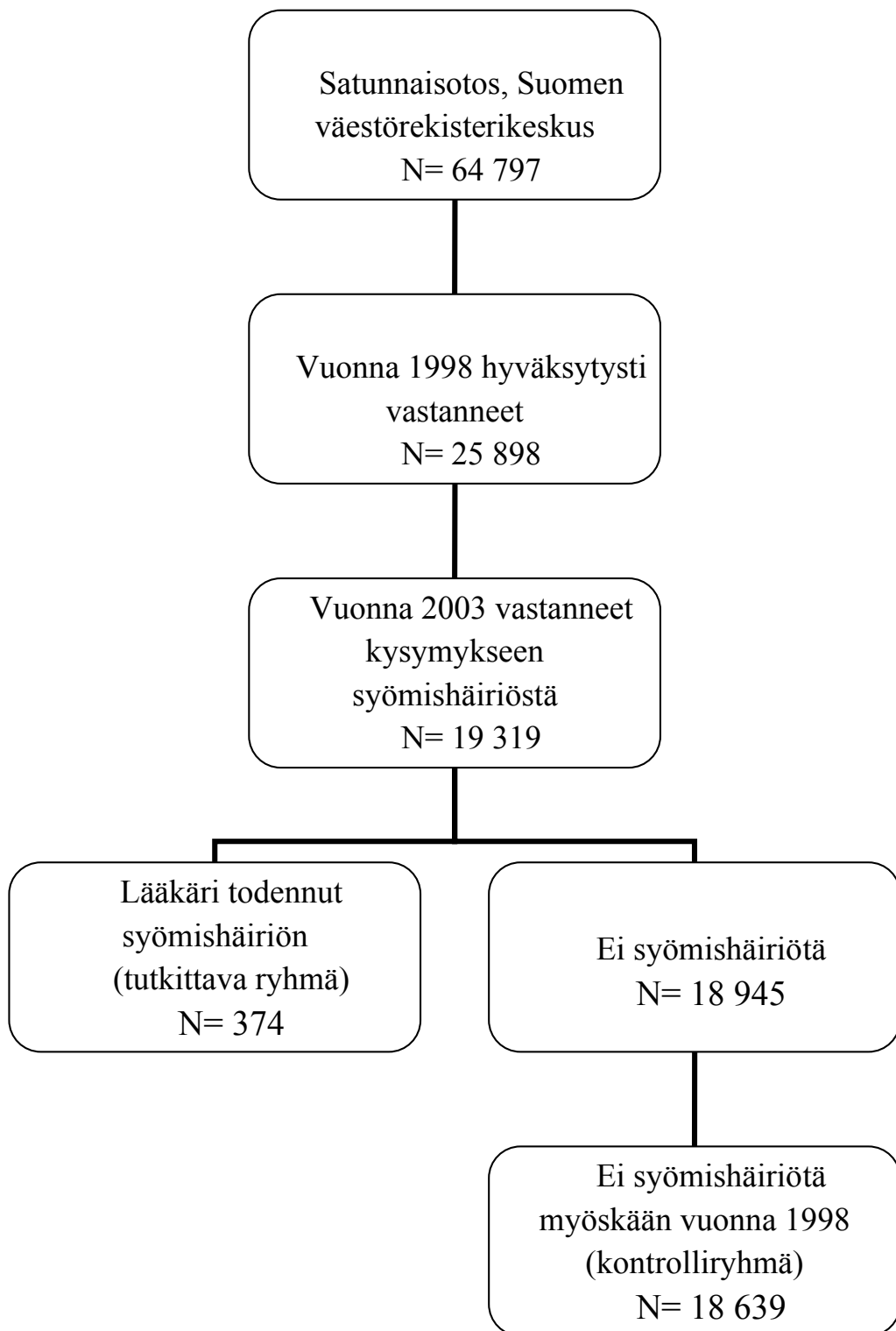
Tässä poikkileikkaustutkimuksessa käytetään HeSSup-kyselyn vuoden 2003 vastauksia, joita on 19 319 kappaletta. Valinta perustuu siihen, että kyseisen vuoden kyselylomakkeeseen on lisätty tarkentavia kysymyksiä ruokavaliosta, jotka puuttuvat vuoden 1998 kyselylomakkeesta. Tieto tutkittavien syömistottumuksista on arvokas tätä tutkimusta ajatellen, sillä se osuu tutkimuksen aihepiiriin.

Vuoden 2003 vastaajista on muodostettu tutkittava ryhmä ja kontrolliryhmä syömishäiriötä käsittelevän kysymyksen vastauksen perusteella (Kuva 1). Syömishäiriötä kysyttiin henkilöiltä kysymyksellä: ”Onko lääkäri koskaan sanonut, että sinulla on tai on ollut syömishäiriö (anoreksia, bulimia)?”. Vastausvaihtoehdoista on voinut rastittaa ”ei” tai ”kyllä”. ”Kyllä”-vastauksen antaneet muodostivat tutkittavan syömishäiriöisten ryhmän, johon kuului 374 henkilöä.

Kontrolliryhmä muodostettiin henkilöistä, jotka vastasivat syömishäiriötä kysyvään kysymykseen ”Ei”. Tällaisia henkilöitä oli 18 945. Ryhmää tarkennettiin vielä koskemaan vain niitä, jotka eivät myöskään vuonna 1998 olleet raportoineet sairastuneensa syömishäiriöön. Lopulta kontrolliryhmä koostui henkilöistä, jotka olivat sekä vuonna 1998 että 2003 vastanneet ettei heillä ole tai ole ollut syömishäiriötä. Yhteensä kontrolliryhmään jäi 18 639 henkilöä.

Aktiivisimmin kyselyyn vastasivat nuoret naiset ja vanhat miehet (Korkeila ym. 2001). Vähäisintä vastaamishalukkuus oli miesten, vanhempien ikäluokkien, vähemmän koulutettujen, eronneiden, leskien, työttömien ja työkyvyttömyyseläkkeellä olevien keskuudessa. Vuoden 1998 HeSSup-kyselystä saatuja tietoja verrattiin valtakunnallisiin rekistereihin ja tehtiin katoanalyysi (Korkeila ym. 2001, Suominen ym. 2012). Vastanneiden henkilöiden ja tavallisten kansalaisten väliset fyysiset terveyserot näyttivät olleen pieniä, jolloin tutkittavat vastasivat melko hyvin suomalaista väestöä. Kyselylomakkeen pituus, joidenkin kysymysten henkilökohtaisuus ja luvan pyytäminen terveydenhuollon rekistereihin saattoivat vähentää kyselylomakkeen saaneiden vastaamishalukkuutta.

Jokaiselta osallistujalta pyydettiin HeSSup-kyselylomakkeen mukana kirjallinen suostumus tietojen seurantaan ja yhdistämiseen Suomen terveydenhuollon rekisterien kanssa. Turun yliopiston ja Turun yliopistollisen sairaalan yhteinen eettinen toimikunta arvioi, ettei HeSSup-tutkimus tarvitse eettisen toimikunnan lausuntoa.



Kuva 1. Aineiston kuvaus.

6. Menetelmät

Kyselylomakkeessa oli yhteensä 103 kysymystä. Tässä tutkimuksessa käytettiin useita kysymyksiä, joiden avulla tarkasteltiin tutkittavia ryhmiä (Liite 1).

Lapsuuden stressitekijöitä kuvattiin kuuden muuttujan avulla; vanhempien ero, pitkäaikaiset taloudelliset vaikeudet, vakavat ristiriitaisuudet perheessä, pelko perheenjäsentä kohtaan, perheenjäsen vakavasti tai pitkäaikaisesti sairaana ja perheenjäsenen alkoholiongelma. Jokaista kohtaa kysyttiin erikseen aloittaen kysymyksellä: ”Kun ajattelet lapsuuttasi, niin...” ja jatkettu ”erosivatko omat vanhempasi?”, ”oliko perheessäsi pitkäaikaisia taloudellisia vaikeuksia?”, ”esiintyikö perheessäsi vakavia ristiriitaisuuksia?”, ”pelkäsitkö usein jotakuta perheenjäsenäsi?”, ”oliko joku perheesi jäsenistä vakavasti tai pitkäaikaisesti sairaana?” ja ”oliko jollain perheenjäsenelläsi ongelmia alkoholin vuoksi?”. Vastausvaihtoehdot olivat ”ei”, ”kyllä” ja ”en tiedä/en osaa sanoa”. ”Kyllä”-vastauksen antaneet analysoitiin omana ryhmänään ja ”ei” ja ”en tiedä/en osaa sanoa” luokiteltiin omaksi ryhmäkseen. Kyseinen jako tehtiin sen takia, että haluttiin erotella muista ne, joilla varmasti oli ollut lapsuuden stressitekijöitä.

Lapsuuden stressitekijöistä muodostettiin myös summamuuttuja, joka yhdisti kaikki kuusi kohtaa lapsuuden tapahtumista. Summamuuttujan avulla voitiin laskea kyllä-vastausten lukumäärä tutkittavilla henkilöillä. Muuttuja luokiteltiin aluksi seitsemään ryhmään, jonka ääripäät olivat ”ei yhtään tapahtumaa” sekä ”kuusi tapahtumaa”. Tämän jälkeen ryhmiä yhdistettiin ja muodostettiin kolmiluokkainen muuttuja. Luokat olivat ”ei yhtään tapahtumaa”, ”vähän tapahtumia” ja ”paljon tapahtumia”. ”Vähän tapahtumia” sisälsi yhdestä kolmeen tapahtumaa ja ”paljon tapahtumia” neljästä kuuteen tapahtumaa.

Sukupuolta ei kysytty vuoden 2003 kyselylomakkeessa, sillä se oli jo kysytty vuoden 1998 lomakkeessa. Tämän takia sukupuoli katsottiin vuoden 1998 vastauksista niiden henkilöiden kohdalta, jotka vastasivat vuoden 2003 kyselyyn.

Ikä laskettiin käyttämällä hyväksi vuoden 1998 lomakkeessa kysyttyä syntymävuotta. Tutkittavat jaettiin neljään ikäryhmään; 25-29-, 35-39-, 45-49- ja 55-59-vuotiaat. Logistista regressiota varten heidät jaettiin edelleen kahteen ryhmään; nuoriin, joissa oli alle 40-vuotiaita ja vanhoihin, joissa oli 40-vuotiaat ja sitä vanhemmat.

Painoindeksi (Body Mass Index, BMI) muodostettiin käyttämällä kysymyksiä tutkittavien sen hetkisestä pituudesta ja painosta. Muodostettiin kolme luokkaa: BMI alle 18,5 kg/m², BMI 18,5-29,9 kg/m² ja BMI vähintään 30,0 kg/m². Normaali painoindeksi on WHO:n mukaan 18,5-24,9 kg/m² ja merkittävänä lihavuutena pidetään kun BMI \geq 30,0 kg/m². Luokittelulla haluttiin erotella selvästi alipainoiset ja ylipainoiset normaali- tai hieman ylipainoisista.

Ryhmiä tarkasteltiin myös siviilisäätystä koskevan kysymyksen avulla. Tutkittavilta kysyttiin ”Mikä on siviilisäätysi?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”naimaton”, ”naimisissa”, ”uusissa naimisissa”, ”avoliitossa”, ”eronnut tai asumuserossa” ja ”leski”. Muuttujasta tehtiin kolmiluokkainen, jossa yksi luokka oli naimattomat, toisen luokan muodostivat parisuhteessa elävät ja kolmannen muut. Parisuhteessa olevien luokkaan kuuluivat naimisissa, uusissa naimisissa ja avoliitossa olevat ja muihin eronneet, asumuserossa olevat ja lesket.

Koulutuksesta kysyttiin kyselylomakkeessa kysymyksellä: ”Mikä on ammattikoulutuksesi?” Vastausvaihtoehdot olivat ”ei ammatillista koulutusta”, ”ammattikurssi (vähintään 4 kk)”, ”oppisopimuskoulutus”, ”ammattikoulu”, ”opistotason tutkinto”, ”ammattikorkeakoulututkinto” ja ”yliopisto- tai korkeakoulututkinto”. Muuttuja jaettiin kahteen luokkaan: alempi koulutus ja ylempi koulutus. Alempi koulutus sisälsi ensimmäiset neljä vastausvaihtoehtoa ja ylempi koulutus loput kolme vastausvaihtoehtoa, eli opisto-, ammattikorkeakoulu- ja yliopistotasot.

Tupakoinnin suhteen tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään. Jaottelu tehtiin kysymysten ”Oletko elämäsi aikana polttanut enemmän kuin 5 rasiaa savukkeita?” ja ”Poltatko tai oletko joskus polttanut savukkeita säännöllisesti, toisin sanoen päivittäin tai miltei päivittäin?” perusteella. Ensimmäisen ryhmän muodostivat ne, jotka olivat polttaneet elämänsä aikana yhteensä korkeintaan viisi rasiallista savukkeita. Tälle ryhmälle annettiin nimi ”ei polta”. Säännöllisen polttamisen lopettaneet ja edelleen säännöllisesti tupakoivat yhdistettiin ryhmäksi ”ainakin joskus polttaneet säännöllisesti”.

Alkoholin käyttöä kartoitettiin kysymyksen ”Oletko sammunut alkoholinkäytön yhteydessä viimeksi kuluneen vuoden aikana?” avulla. Vastausvaihtoehdot olivat ”en kertaakaan”, ”kerran”, ”2-3 kertaa”, ”4-6 kertaa” ja ”7 kertaa tai useammin”. Muuttujasta tehtiin kaksiluokkainen, jossa ensimmäisen ryhmän muodostivat ne, jotka eivät olleet sammuneet lainkaan vuoden aikana ja toisen kaikki loput, jotka olivat sammuneet vähintään kerran.

Masentuneisuutta arvioitiin kyselylomakkeessa käytettyjen Beckin depressioseulan kysymysten avulla. Muuttuja luokiteltiin kaksiluokkaiseksi, jossa ensimmäisen luokan muodostivat ne, jotka olivat saaneet alle 19 pistettä (ei merkittävää masennusta) ja toisen luokan ne, jotka olivat saaneet 19 pistettä tai enemmän (merkittävä masennus).

Ruokailutapoja kysyttiin kyselylomakkeessa yhdellä kysymyksellä, jossa oli useita alakohtia. Kysymys kuului ”Kuinka usealla aterialla tai välipalalla syöt seuraavia ruokia tai juomia?”. Alakohtina oli eritelty 23 ruoka-ainetta ja vastausvaihtoehtoja oli seitsemän; ”2 kertaa päivässä tai useammin”, ”noin kerran päivässä”, ”noin 3-6 päivänä viikossa”, ”noin 4-10 päivänä kuukaudessa”, ”noin 1-2 päivänä kuukaudessa”, ”harvemmin” ja ”ei koskaan”. Muuttujat muodostettiin jokaiselle ruoalle erikseen ja luokiteltiin aluksi neljään ryhmään; päivittäin, viikoittain, harvemmin ja ei koskaan syövät. Lopullinen jako tehtiin kuitenkin vielä karkeammin; muuttujista tehtiin kaksiluokkaisia. Haluttiin erotella totaalkieltäytyjät kaikista muista. Ensimmäisen ryhmän muodostivat ne, jotka eivät koskaan syöneet

kyseistä ruoka-ainetta ja toiseen ryhmään jäivät kaikki loput, jotka ainakin joskus saattavat syödä kyseistä ruokaa.

Tietoja analysoitiin SPSS-ohjelmalla (versio 20.0). Muuttujien tarkastelussa käytettiin frekvenssianalyysiä. Tutkittavan ryhmän ja kontrolliryhmän vastauksia lapsuuden stressitekijöistä vertailtiin ristiintaulukoinnin avulla. Samalla tavalla tarkasteltiin ryhmien välisiä eroavaisuuksia myös muiden kysymysten suhteen. Ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä tutkittiin χ^2 -testillä. Lapsuuden stressitapahtumilla yritettiin selittää syömishäiriöryhmään joutumista. Jokaiselle lapsuuden tapahtumalle laskettiin sekä erikseen (univariate) että yhdessä (multivariate) vaarasuhde (OR), jonka avulla voitiin arvioida riskiä joutua syömishäiriöön sairastuneiden ryhmään. Tämä toteutettiin logistisella regressioanalyysillä, jossa vaarasuhteen lisäksi saadaan sille 95 % luottamusväli (CI). Lapsuuden stressaavien tapahtumien yhteyttä syömishäiriöön tarkasteltiin vielä vakioimalla sukupuoli, ikä ja masentuneisuus.

7. Tulokset

7.1 Syömishäiriöön yhteydessä olevia tekijöitä

Kyselyyn vastanneista 374 ilmoitti sairastavansa tai sairastaneensa syömishäiriötä. Syömishäiriöryhmässä oli suhteellisesti enemmän nuoria kuin kontrolliryhmässä. Syömishäiriötä sairastavista valtaosa oli naisia (taulukko 1).

Molemmista ryhmistä suurin osa oli parisuhteessa (taulukko 1). Suurin ero ryhmien välillä oli se, että melkein joka kolmas syömishäiriötä sairastavista oli naimattomia kun taas kontrolliryhmästä vain noin joka kuudes.

Koulutuksen suhteen ryhmät olivat hyvin samankaltaiset. Niiden välillä ei ollut havaittavissa eroa. Molemmista ryhmistä suurempi osa oli korkeammin koulutettuja.

Valtaosa koko kyselyyn vastanneista oli normaalipainoisia. Alipainoisia ($BMI < 18,5 \text{ kg/m}^2$) ja ylipainoisia ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) oli syömishäiriöisten ryhmässä enemmän kuin kontrolliryhmässä.

Suurin osa kyselyyn vastanneista ei tupakoinut eli oli koko elämänsä aikana polttanut korkeintaan viisi rasiallista savukkeita. Tutkittavasta ryhmästä yli joka kolmas ja kontrolliryhmästä melkein joka toinen oli tupakoimattomia. Säännöllinen tupakointi oli yleisempää syömishäiriöisten ryhmässä kuin kontrolliryhmässä.

Syömishäiriötä sairastavat olivat sammuneet kontrolliryhmää useammin alkoholinkäytön seurauksena viimeisen vuoden aikana. Tutkittavasta ryhmästä joka viides raportoi sammuneensa ainakin kerran kun taas kontrolliryhmästä noin joka seitsemäs. Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä.

Taulukko 1. Vastaajien jakautuminen sukupuolen, iän, siviilisäädyn, koulutuksen, painon, tupakoinnin, alkoholin käytön seurauksena sammumisen ja masentuneisuuden suhteen syömishäiriöön sairastuneiden ryhmällä ja kontrolliryhmällä.

	Syömishäiriöön sairastuneet (n = 367-374)		Kontrolliryhmä (n = 18 300-18 639)		Erotus	Erotuksen tilastollinen merkitsevyys
	n	%	n	%	%- yksikköä	P
Sukupuoli						< 0.001
Nainen	309	82,6	11 364	61,0	21,6	
Mies	65	17,4	7 275	39,0	-21,6	
Ikäryhmä (vuosia)						< 0.001
25-29	141	37,7	4 647	24,9	12,8	
35-39	77	20,6	4 284	23,0	-2,4	
45-49	77	20,6	4 653	25,0	-4,4	
55-59	79	21,1	5 055	27,1	-6,0	
Siviilisäät						< 0.001
Naimaton	101	27,1	2 853	15,4	11,7	
Parisuhteessa	214	57,4	13 914	75,0	-17,6	
Muu	58	15,5	1 792	9,7	5,8	
Koulutus						0.530
Alempi koulutus	152	40,8	7 858	42,4	-1,6	
Ylempi koulutus	221	59,2	10 687	57,6	1,6	
BMI (kg/m²)						< 0.005
< 18,5	11	3,0	258	1,4	1,7	
18,5-29,9	297	80,7	16 028	85,3	-4,7	
≥ 30,0	60	16,3	2 502	13,3	3,0	
Tupakointi						0.060
Tupakoimaton	146	39,0	8 185	43,9	-4,9	
Ainakin joskus säännöllisesti	228	61,0	10 454	56,1	4,9	
Sammunut alkoholin käytön seurauksena viimeisen vuoden aikana						< 0.001
Ei kertaakaan	294	78,6	15 957	85,6	-7,0	
Vähintään yhden kerran	80	21,4	2 682	14,4	7,0	
BDI						< 0.001
< 19 pistettä	283	77,1	17 590	96,1	-19,0	
≥ 19 pistettä	84	22,9	710	3,9	19,0	

Beckin depressioseulan (BDI) kysymysten perusteella syömishäiriötä sairastavilla oli enemmän masennusta. Kontrolliryhmästä suurimmalla osalla ei ollut lainkaan masennusta. Syömishäiriöryhmästä merkittävää masennusta oli joka neljännellä ja kontrolliryhmästä vain joka kahdellakymmenelläviidennellä.

7.2 Ruoka-aineiden käyttö

Syömistottumuksiltaan ryhmät poikkesivat toisistaan (taulukko 2). Syömishäiriöön sairastuneet kieltäytyivät täysin kysytyistä ruoka-aineista kontrolliryhmää useammin. Ilmiö oli selkein lihan, makkaran, kalan ja kanan kohdalla. Näiden suhteen ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä.

7.3 Syömishäiriötä selittäviä tekijöitä

Naissukupuoli lisäsi riskiä joutua syömishäiriöisten ryhmään (taulukko 3). Miehiin verrattuna riski oli noin kolminkertainen. Merkittävällä masentuneisuudella oli tutkituista muuttujista selkein yhteys syömishäiriöön; riski sairastua oli masentuneilla seitsenkertainen verrattuna niihin, jotka eivät olleet merkittävästi masentuneita. Myös alhainen ikä, ilman puolisoa eläminen ja alkoholin käytön seurauksena sammuminen lisäsivät riskiä sairastua syömishäiriöön. Koulutuksella ja tupakoinnilla ei näyttäisi olevan yhteyttä syömishäiriöön sairastumiselle.

Taulukko 2. Totaalikieltäytyjien, jotka eivät koskaan syö kyseisiä ruoka-aineita, osuus syömishäiriöön sairastuneiden ryhmässä ja kontrolliryhmässä.

	Syömishäiriöön sairastuneet		Kontrolliryhmä		Erotus	
	n = 374	%	n = 18 639	%	%-yksikköä	P
Ruisleipä	16	4,3	262	1,4	2,9	< 0.001
Vehnäleipä	17	4,5	699	3,8	0,7	0.424
Sekaleipä	20	5,3	485	2,6	2,7	< 0.001
Kahvileipä	19	5,1	410	2,2	2,9	< 0.001
Perunalastut	72	19,3	2 789	15,0	4,3	0.022
Makeiset	13	3,5	424	2,3	1,2	0.125
Hedelmät	3	0,8	51	0,3	0,5	0.057
Vihannes	1	0,3	50	0,3	0,0	0.997
Marjat	2	0,5	118	0,6	0,1	0.812
Sienet	55	14,7	2 530	13,6	1,1	0.527
Juusto	2	0,5	178	1,0	0,5	0.406
Rasvaton maito	101	27,0	6 009	32,2	-5,2	0.032
Muu maito	118	31,6	5 909	31,7	-0,1	0.950
Hapanmaitotuotteet	45	12,0	2 320	12,4	-0,4	0.810
Tee	44	11,8	1681	9,0	2,8	0.067
Makkara	57	15,2	857	4,6	10,6	< 0.001
Naudanliha	48	12,8	732	3,9	8,9	< 0.001
Sianliha	49	13,1	776	4,2	8,9	< 0.001
Kana, kalkkuna	33	8,8	537	2,9	5,9	< 0.001
Lammas	156	41,7	6 718	36,0	5,7	0.024
Lohi, kala	30	8,0	634	3,4	4,6	< 0.001
Muu kala	41	11,0	1 029	5,5	5,5	< 0.001
Kananmuna	15	4,0	292	1,6	2,4	< 0.001

Taulukko 3. Sukupuolen, iän, siviilisäädyn, koulutuksen, tupakoinnin, alkoholin käytön seurauksena sammumisen ja masentuneisuuden yhteys syömishäiriöön sairastumiselle. Jokaista muuttujaa on tarkasteltu erikseen (univariate). Tilastollisesti merkitsevät erot on vahvennettu.

	OR (95 % CI)	p
Sukupuoli		< 0.001
Mies	1	
Nainen	3,04 (2,34-3,98)	
Ikäryhmä		< 0.001
Vanhat (≥ 40 vuotta)	1	
Nuoret (< 40 vuotta)	1,52 (1,23-1,87)	
Siviilisäätö		< 0.001
Parisuhteessa	1	
Ei parisuhteessa	2,20 (1,79-2,71)	
Koulutus		0.530
Alempi koulutus	1	
Ylempi koulutus	1,07 (0,87-1,32)	
Tupakointi		0.060
Ei polta	1	
Ainakin joskus polttanut säännöllisesti	1,22 (0,99-1,50)	
Sammunut alkoholin käytön seurauksena viimeisen vuoden aikana		< 0.001
Ei kertaakaan	1	
Vähintään yhden kerran	1,62 (1,26-2,08)	
BDI		< 0.001
< 19 pistettä	1	
≥ 19 pistettä	7,35 (5,70-9,49)	

7.4 Stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön

Lapsuusajan stressitekijöistä yleisimpiä kaikilla vastanneista olivat pitkäaikaissairaus perheenjäsenellä, ristiriitaisuudet perheessä ja taloudelliset vaikeudet (taulukko 4). Syömishäiriötä sairastavien keskuudessa ristiriitaisuudet olivat kaikista yleisimpiä; melkein joka toinen raportoi niitä olleen lapsuudessa. Muita yleisiä olivat pitkäaikaissairaus ja alkoholiongelma perheenjäsenellä. Yleisesti ottaen kaikki kysytyt stressiä aiheuttavat lapsuuden tapahtumat olivat

syömishäiriöön sairastuneiden ryhmässä yleisempiä kuin kontrolliryhmällä. Erot ryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä.

Yksittäin tarkasteltuna jokainen lapsuuden stressaava tapahtuma lisäsi riskiä joutua syömishäiriöisten ryhmään (taulukko 5). Kun tapahtumia tarkasteltiin samanaikaisesti (multivariate) niin kolmella tapahtumalla oli yhteys syömishäiriöön sairastumiselle; ristiriitaisuuksia perheessä, pelko perheenjäsentä kohtaan ja pitkäaikaissairaus perheenjäsenellä. Sukupuolen, iän ja masentuneisuuden vakiointien jälkeen ristiriitaisuuksilla ja perheenjäsenen pitkäaikaissairaudella oli yhä yhteys syömishäiriöön sairastumiselle (taulukko 6).

Taulukko 4. Lapsuudenajan stressitapahtumien ilmoittaminen syömishäiriöön sairastuneilla ja kontrolliryhmällä.

	Syömishäiriöön sairastuneet		Kontrolliryhmä		Erotus	
	n = 356- 365	%	n = 18 224- 18 356	%	%-yksikköä	p
Vanhemmat eronneet	80	22,5	2 920	16,0	6,5	0.04
Taloudellisia vaikeuksia	123	34,0	4 521	24,7	9,3	< 0.001
Ristiriitaisuuksia perheessä	171	47,5	4 505	24,6	22,9	< 0.001
Pelko perheenjäsentä kohtaan	100	27,6	2 372	13,0	14,6	< 0.001
Pitkäaikaissairaus perheenjäsenellä	133	36,4	4 905	26,8	9,6	< 0.001
Alkoholiongelmia perheenjäsenellä	139	38,4	4 486	24,4	14,0	< 0.001

Taulukko 5. Lapsuuden stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön sairastumiselle. Jokaista lapsuuden stressitapahtumaa on tarkasteltu erikseen (univariate) sekä kaikkia yhdessä (multivariate). Tilastollisesti merkitsevät erot on vahvennettu.

	Univariate		Multivariate	
	OR (95 % CI)	P	OR (95 % CI)	P
Vanhempien ero	1,47 (1,14-1,88)	0.003	1,06 (0,81-1,38)	0.689
Taloudelliset vaikeudet	1,53 (1,23-1,90)	< 0.001	1,02 (0,80-1,29)	0.895
Ristiriitaisuuksia perheessä	2,64 (2,15-3,25)	< 0.001	2,02 (1,54-2,64)	< 0.001
Pelko perheenjäsentä kohtaan	2,50 (1,98-3,16)	< 0.001	1,49 (1,13-1,96)	0.005
Perheenjäsenen pitkäaikaissairaus	1,55 (1,25-1,91)	< 0.001	1,37 (1,10-1,71)	0.005
Perheenjäsenen alkoholiongelmia	1,87 (1,51-2,31)	< 0.001	1,12 (0,87-1,44)	0.400

Taulukko 6. Lapsuuden stressitapahtumien yhteys syömishäiriöön sairastumiselle. Vakioitu sukupuolen, iän ja masentuneisuuden suhteen. Tilastollisesti merkitsevät erot on vahvennettu.*

	OR (95 % CI)	p
Vanhemmat eronneet	0,97 (0,74-1,27)	0.820
Taloudellisia vaikeuksia	0,99 (0,78-1,27)	0.963
Ristiriitaisuuksia perheessä	1,92 (1,46-2,51)	< 0.001
Pelko perheenjäsentä kohtaan	1,21 (0,91-1,61)	0.189
Pitkäaikaissairaus perheenjäsenellä	1,36 (1,09-1,71)	0.008
Alkoholiongelma perheenjäsenellä	1,03 (0,80-1,34)	0.813

*Vakioitu masentuneisuuden, iän ja sukupuolen mukaan.

7.5 Stressitapahtumien kasaantumisen yhteys syömishäiriöön

Syömishäiriöön sairastuneiden ryhmässä joka viides ei ollut kokenut lapsuudessa yhtäkään stressaavaa tapahtumaa (taulukko 7). Kontrolliryhmässä oli tapahtumia ollut vielä harvemmalla; melkein joka toinen oli säästynyt stressiä aiheuttavilta tapahtumilta. Kyseisessä ryhmässä yleisintä oli, ettei stressaavia tapahtumia ollut ollut lainkaan. Syömishäiriöryhmässä yleisintä oli, että tutkittavalla oli ollut yksi stressitapahtuma lapsuudessa. Kaikkien kysytyjen stressitapahtumien kumuloituminen yhdelle henkilölle oli melkein viisi kertaa yleisempää syömishäiriö- kuin kontrolliryhmässä.

Lapsuuden stressaavien tapahtumien kokonaismäärä oli suurempi syömishäiriöön sairastuneilla kuin kontrolliryhmäläisillä. Jälkimmäisistä huomattavasti suurempi osa ei ollut kokenut yhtäkään tapahtumaa verrattuna syömishäiriöryhmään. Prosentuaalinen erotus ryhmien välillä oli huomattava (18,0 prosenttiyksikköä), joten tulos on kliinisesti merkittävä. Ryhmien välillä oli myös lapsuuden tapahtumien kertymisen suhteen tilastollisesti merkitsevä ero ($p < 0.001$). Lapsuuden stressaavien tapahtumien kertymisellä oli yhteys syömishäiriöön sairastumiseen (taulukko 8). Yhteys oli sitä suurempi mitä useampia stressaavia tapahtumia sairastunut oli lapsuudessa kokenut.

Taulukko 7. Lapsuuden stressitapahtumien lukumäärä syömishäiriöön sairastuneiden ryhmässä ja kontrolliryhmässä.

	Syömishäiriöön sairastuneet		Kontrolliryhmä		Erotus
	n = 374	%	n = 18 639	%	%-yksikköä
Ei tapahtumia	82	21,9	7 428	39,9	-18,0
Vähän tapahtumia (1-3)	218	58,3	9 386	50,4	7,9
Paljon tapahtumia (4-6)	74	19,8	1 825	9,8	10,0

Taulukko 8. Lapsuuden stressitapahtumien kertymisen yhteys syömishäiriöön sairastumiselle. Tilastollisesti merkitsevät erot vahvennettu.

	OR (95 % CI)	p
Ei tapahtumia	1	
Vähän tapahtumia (1-3)	2,10 (1,63-2,72)	< 0.001
Paljon tapahtumia (4-6)	3,67 (2,67-5,05)	< 0.001

8. Pohdinta

Lapsuuden stressitekijöillä ja syömishäiriöön sairastumisella on yhteys. Kontrolliryhmään verrattuna syömishäiriöitä on enemmän niillä, jotka ovat kokeneet lapsuudessa stressaavia tapahtumia. Yksittäisistä tapahtumista ristiriitaisuudet perheessä vaikuttavat lisäävän eniten riskiä sairastua syömishäiriöön. Näyttää myös siltä, että syömishäiriöön sairastuneet kokevat lapsuudessa useampia stressaavia tapahtumia kuin terveet.

HeSSup-kyselytutkimus on toteutettu satunnaisotannalla valituille suomalaisille. Tutkimukseen vastanneet eivät ole valikoituneet perus- tai erikoissairaanhoidon kautta, jolloin aineisto kuvaa syömishäiriötä väestötasolla. Katoanalyysien perusteella tutkimusaineisto vastaa suomalaista väestöä eivätkä kyselyyn vastanneet ole valikoituneet (Korkeila 2001, Suominen 2012). Näin ollen tulosten yleistettävyyys suomalaiseen väestöön on hyvä. Kyselyn vastausosuus on ollut kansainvälisesti arvioituna hyvä 40,0 %.

Kyselytutkimukseen liittyy virhelähteitä, joihin tutkimusta tehdessä ei voi vaikuttaa. Tutkittavat ovat voineet ymmärtää kysymykset eri tavoilla, minkä takia vastaukset voivat olla vääristyneitä. Kyselytutkimus perustuu aina vastaajan muistinvaraisiin ja kokemusperäisiin vastauksiin. Tästä syystä eri kysymysten vastausten todenperäisyyksiä ei voi suoraan vertailla toisiinsa. Sukupuolta kysyvän kysymyksen vastaus on yksiselitteinen, mutta syömistottumuksia kysyvään kysymykseen vastaaminen onkin jo vaikeampaa.

Osa vastaajista voi pitää joitain kysymyksiä arkaluontoisina ja jättää vastaamatta sellaisiin kysymyksiin. Kysymys syömishäiriöstä voi olla sairastuneille kipeä ja osa heistä voi kieltää sairauden. Kuitenkin tutkimukseen osallistuneista melkein kaksi prosenttia raportoi sairastaneensa kyseistä sairautta, mikä vastaa melkein anoreksian arvioitua esiintyvyyttä Suomessa (Keski-Rahkonen ym. 2007). Vaikka kysely-

lomakkeessa painotetaan, että lääkärin on tullut todeta sairaus, niin on olemassa mahdollisuus, että osa vastaajista ymmärtää syömishäiriön eri tavalla kuin tutkijat ovat ajatelleet. Joku voi esimerkiksi ajatella sairastavansa syömishäiriötä, sillä on ylipainoinen. Kansainvälisesti arvioituna suomalaiset vastaavat avoimesti henkilökohtaisiinkin kysymyksiin ja tuloksia voidaan pitää luotettavina ja yleistettävänä.

Tutkimuksessa havaittiin, että syömishäiriöön sairastuneet kärsivät kontrolliryhmää enemmän masennuksesta. On mahdollista, että he muistavat paremmin elämän negatiiviset tapahtumat ja raportoivat suhteessa useammin sairastavansa syömishäiriötä. Vastaajat, jotka ovat parantuneet syömishäiriöstä eivätkä ole vastaushetkellä masentuneita, saattavat puolestaan unohtaa syömishäiriön ja jättää raportoimatta sitä. Tällaisiin unohduksiin ei voi vaikuttaa vastauksia analysoidessa.

Lapsuuden tapahtumia kysyvää kysymystä ei ole aikarajattu. Voi olla, että joillekin vastaajille lapsuus tarkoittaa alakoulu-aikaa, toisille lapsuus loppuu kun täyttää 18 vuotta ja kolmansille vasta kotoa pois muuttamiseen. Lapsuusaikaan saattaa osalla vastaajista olla niin pitkä aika, etteivät he ole muistaneet kaikkia sen ajan tapahtumia tai he muistavat väärin. Yhtälailla tutkimus- kuin kontrolliryhmässä voi olla tällaisia vastaajia, jolloin harhan mahdollisuus vähenee.

Syömishäiriöön sairastutaan tyypillisesti nuorena. Osa vastaajista on voinut yhdistää syömishäiriöön sairastumisen vahvasti lapsuuden tapahtumiin ja raportoinut kokeneensa todellista useampia stressitapahtumia. Tämä korostaisi oireiden yleisyyttä.

Tutkittavat kertoivat vastatessaan syntymävuoden, mutta ei ole tietoa minkä ikäisinä heille on tapahtunut kysyttäviä asioita. Ei ole tiedossa minkä ikäisiä tutkittavat ovat olleet lapsuuden stressaavan tapahtuman aikana. Näin ollen tässä tutkimuksessa ei voi erotella niitä henkilöitä, joilla stressitapahtuma on tapahtunut herkkyyksikauden aikana. Mahdollisesti he ovat olleet alttiimpia stressille, jolloin niiden aikaisilla tapahtumilla olisi suurempi vaikutus tulevaan elämään.

Tutkittava ryhmä ja kontrolliryhmä poikkesivat ikäjakaumaltaan toisistaan. Syömishäiriötä raportoivilla suurin vastausosuus oli nuorimmassa ikäluokassa kun taas kontrolliryhmästä suurin vastausosuus oli vanhimmassa ikäluokassa. Syömishäiriöt ovat yleisimpiä juuri nuorilla, niin voisiko pyrkimys täydellisyyteen selittää korkean vastausosuuden? Heillä tauti voi olla vielä tuoreessa muistissa ja mahdollisesti aktiivinen. Syömishäiriötä raportoitiin eniten nuorimmassa ikäluokassa. Kysymyksessä kysyttiin, että onko sairastanut syömishäiriötä nyt tai aiemmin, niin ennen tulosten analysointia olisi ollut odotettavissa suurempi esiintyvyys vanhemmissa ikäluokissa summautumisen takia. Tässä tutkimuksessa syömishäiriön esiintyvyys ei kasvanut vanhemmissa ikäluokissa.

Tutkimus pyrittiin kuvaamaan tarkasti, jotta toistettavuus olisi hyvä. Sattumasta johtuvaa virhettä pyrittiin pienentämään käyttämällä luottamusvälejä ja tilastollista merkitsevyyttä. Logistisella regressioanalyysillä saatujen tulosten luottamusvälit olivat pieniä, mikä kertoo vastaajien samankaltaisuudesta. Joukossa ei ole ollut suurta hajontaa. Sekoittavia tekijöitä pyrittiin kontrolloimaan vakioimalla sukupuoli, ikä ja masentuneisuus analyysivaiheessa.

Syömishäiriötä kysyvässä kysymyksessä ei erikseen eroteltu eri syömishäiriötyyppejä toisistaan. On siis mahdollista, että lapsuuden stressitekijöillä on vaikutusta vain johonkin syömishäiriön muotoon, mutta ei kaikkiin.

Painoindeksin yhteyttä syömishäiriöön oli hankala tarkastella. Yleensä on tapana tarkastella riskiä normaali- ja ylipainoisilla painoindeksin mukaan, mutta syömishäiriöisten kanssa tämä ei onnistu. Syömishäiriötyypillä on merkitystä mihin suuntaan paino menee; anorektikot jäävät usein alipainoisiksi ja kohtauksittaista ahmimishäiriötä sairastavat yleensä lihovat. Ristiintaulukoimalla oli havaittavissa, että syömishäiriöryhmästä suurempi osa oli ali- tai ylipainoisia verrattuna kontrolliryhmään.

Tutkimuksesta huomattiin, että ristiriitaisuudet perheessä olivat yleisin lapsuuden ajan stressiä aiheuttava vastoinikäminen syömishäiriöisten ryhmässä. Herääkin ajatus siitä, että ovatko ristiriitaisuudet saaneet aikaan muita stressaavia tapahtumia

vai ovatko ne päinvastoin seurausta muista lapsuuden tapahtumista? Eli ovatko ristiriitaisuudet aiheuttaneet esimerkiksi alkoholiongelman perheenjäsenelle, vai ovatko ne seurausta esimerkiksi perheenjäsenen pitkäaikaissairaudesta? Ristiriitaisuudet perheessä on melko laaja käsite ja sen voi myös ymmärtää useilla tavoilla. Kaikissa perheissä on ajoittain ristiriitaisuuksia perheenjäsenten välillä, mutta miten suuria niiden tulee olla, jotta niistä raportoidaan? Kyse on lopulta yksittäisen henkilön kokemuksesta.

Vanhempien ero oli yksi kuudesta lapsuuden stressitekijästä. Tarkastelussa se niputettiin muiden stressitekijöiden tavoin negatiiviseksi lapsuuden tapahtumaksi. Toisaalta ero on voinut joidenkin perheiden kohdalla olla myös hyvä asia. Vanhempien ainainen riitely tai huonotuulisuus on voinut loppua kun on tehty päätös eroamisesta. Samalla perheen sisäiset ristiriidat ovat voineet lieventyä tai jopa loppua.

Syömishäiriötä sairastavista suurin osa oli naisia, mikä on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Kyselyyn vastanneilla syömishäiriö oli yhtä yleinen kuin Suomessa on arvioitu väestötasolla olevan (Keski-Rahkonen ym. 2007).

Tämä tutkimus oli yhteneväinen aikaisempien tutkimuksien kanssa siitä, että koulutuksella ei ole merkitystä syömishäiriön puhkeamiseen. Yleisesti ottaen syömishäiriö yhdistetään helposti koulutukseen, mikä ei myöskään tämän tutkimuksen mukaan pidä paikkaansa.

Lapsuuden stressitekijöillä on todettu yhteys useiden sairauksien puhkeamiseen. Nyt tiedetään, että myös syömishäiriö kuuluu näihin sairauksiin.

Tulevaisuudessa voisi olla hyvä keskittyä etenkin sellaisiin lapsiin ja nuoriin, joille kertyy useita lapsuuden stressaavia tapahtumia. Tukemalla perheitä voitaisiin sairauden puhkeaminen mahdollisesti estää tai ainakin lieventää sen vaikeusastetta. Syömishäiriö on monilla pitkäkestoinen sairaus, josta osa ei täysin parane koskaan. Sairaus puhkeaa jo varhaisella iällä, jolloin se vaikeuttaa opiskelua, ammatin saamista ja perheen perustamista. Ihmisen psyykkiset ominaisuudet kehittyvät vielä

nuoreen aikuisuuteen, joten sairaus vaikuttaa muun muassa minäkuvan ja persoonallisuuden kehittymiseen. On yhteiskunnan etujen mukaista saada sairastumisriskissä olevat työelämään.

Yhteiskunnassa on kiinnitetty huomiota perheen merkitykseen lapsen kasvussa ja kehityksessä. Valtioneuvoston asetuksen 380/2009 (Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto) tarkoituksena on tukea lapsia ja nuoria perheet huomioiden. Tämän seurauksena kouluterveydenhuollossa tulee järjestää kolme lääkärintarkastusta, joissa kussakin on perheen suotavaa olla mukana. Näin pyritään huomioimaan koko perheen hyvinvointi lapsen kokonaistilanteen arvioinnin lisäksi.

Ihmiset ovat kiinnostuneita ravinnostaan ja uusista ruokailutrendeistä. Syömishäiriöistä etenkin ahmimishäiriö on kasvussa. Voisiko ajatella, että lisääntynyt kiinnostus ruokaan lisäisi myös syömishäiriöistä kärsivien määrää?

Jatkossa olisi tärkeä kartoittaa myös muita lapsuuden stressiä aiheuttavia tapahtumia tässä tutkimuksessa käytettyjen lisäksi. Mitä paremmin riskitekijöitä sairastua syömishäiriöön saadaan kartoitettua, sitä tehokkaammin on mahdollista keskittää resursseja eniten tukea tarvitseville. Olisi tärkeä myös tietää jos on olemassa kriittisiä vaiheita, joiden aikana kyseiset lapset tai nuoret hyötyisivät erityisen paljon avusta. Olisivatko ne samoja kehitysvaiheita, jolloin lapset ovat erityisen alttiita stressille, eli herkkyykskausia? Minkälaista tukea heille tulisi antaa?

9. Lähteet

- Aro A. Vähähiilihydraattinen ruokavalio ("karppaus"). Duodecim 21.11.2011.
- Bacaltchuk J, Hay P. Antidepressants versus placebo for people with bulimia nervosa. Cochrane Database Syst Rev 2003;4:CD003391
- Chapman DP, Whitfield CL, Felitti VJ, Dupe SR, Edwards VJ, Anda RF. Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. J Affect Disord 2004;82:217-225.
- Corpet DE. Red meat and colon cancer: should we become vegetarians, or can we make meat safer? Review. Meat science 2011; 89(3):310-6.
- Dalle Grave R. Eating Disorders: Progress and Challenges. Eur J of Int Med 2011;22(2):153-60.
- Danese A, Pariante CM, Caspi A, Taylor A, Poulton R. Childhood maltreatment predicts adult inflammation in a life-course study. Proc Nat Acad Sci 2007;104:1319-24.
- De Bellis MD. The psychobiology of neglect. Child Maltreatment 2005;10:150-72.
- Dinwiddie S, Heath AC, Dunne MP ym. Early sexual abuse and lifetime psychopathology. A co-twin control study. Psychol Med 2000;30(1):41-52.
- Eriksson J, Forsen T, Kajantie E, Ylihärsilä H. Ohjelmoituvatko kansantautimme jo sikiökaudella ja varhaislapsuudessa? Suom Lääkäril 2003;58(38):3767-72.
- Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D ym. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many leading causes of death in adults: the Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. Am J Prev Med 1998;14(4):245-58.
- Finravinto 1997 -tutkimus. The 1997 Dietary Survey of Finnish Adults. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B8/1998. Helsinki: Kansanterveyslaitos; 1998.
- Fogelholm M. Ravitsemuskeskustelu käy kuumana. Suom Lääkäril 2011;11(66):902-3.
- Gard MCE, Freeman CP. The Dismantling of a Myth: a Review of Eating Disorders and socioeconomic Status. Int J Eat Disord 1996;152:1052-58.
- Gordon KH, Castro Y, Sitnikov L, Holm-Denoma JM. Cultural body shape ideals and eating disorder symptoms among white, latina, and black college women. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychol 2010;16(2):135-43.
- Gunnar M, Quevedo K. The neurobiology of stress and development. Annu Rev Psychol 2007;58:145-73.
- Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. Curr Opin Psychiatry 2006;19:389-94.
- Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. Int J Eat Disord 2003;34:383-96.
- Hudson JI, Hiripi E, Pope HG Jr ym. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Biol Psychiatry 2007;61:348-58.
- Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JS. Childhood adversities associated with risk for eating disorders or weight problems during adolescence or early adulthood. Am J Psychiatry 2002;159:394-400.
- Jokela M, Keltikangas-Järvinen L, Kivimäki M, ym. Serotonin receptor 2A gene and the influence of childhood maternal nurturance on adulthood depressive symptoms. Arch Gen Psychiatry 2007;64:356-360.
- Karlsson L, Melartin T, Karlsson H. Lapsuuden stressi uhkaa aikuisiän terveyttä. Suom Lääkäril 2007;37:3293-99.

- Kautiainen S. Overweight and obesity in adolescence – secular trends and associations with perceived weight, sociodemographic factors and screen time. *Acta Universitatis Tampensis* 1347. Tampere University press 2008.
- Kaye W. Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. *Physiol Behav* 2008;22:121-35.
- Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Susser ES, ym. Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *Am J Psychiatry* 2007;164:1259 - 65.
- Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Treasure J. Näkökulmia anoreksian ja bulimian esiintyvyyteen ja riskitekijöihin. *Lääketiet Aikakauskirja Duodecim* 2001;117(8):863-68
- Korkeila J, Vahtera J, Korkeila K ym. Childhood adversities as predictors of incident coronary heart disease and cerebrovascular disease. *Heart* 2010;96:298-303.
- Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, Ojanlatva A, Rautava P, Helenius H, Koskenvuo M. Nonresponse and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol* 2001;17:991–99.
- Korpimäki SJ, Sumanen MPT, Sillanmäki LH, Mattila KJ. Cancer in working-age is not associated with childhood adversities. *Acta Oncologica* 2010;49:436-440.
- Koskelainen M, Sourander A, Helenius H. Dieting and weight concerns among Finnish adolescents. *Nord J Psychiatry* 2001;55:427-31.
- Käypä hoito -suositus. Syömishäiriöt (lapset ja nuoret) (verkkodokumentti). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. 20.8.2009. www.kaypahoito.fi
- Lagiou P ym. Low-carbohydrate-high protein diet and mortality in a cohort of Swedish women. *J Intern Med* 2007;261:366-74.
- Lassila A. Maitotuotteet ovat suosiossa. *Helsingin Sanomat* 4.4.2012.
- McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med* 1998;338:171-9.
- Mitchell AM, Bulik CM. Eating Disorders and Women's Health: An Update. *J Midwifery Womens Health* 2006;51:193–201.
- Mursu J, Robien K, Harnack L, Park K, Jacobs Jr D. Dietary Supplements and Mortality Rate in Older Women. *Arch Intern Med* 2011;171:1625-1633.
- Männistö S, Laatikainen T, Helakorpi S, Valsta L. Monitoring diet and diet-related chronic disease risk factors in Finland. *Public Health Nutr* 2010;13:907-914.
- Nachmias M, Gunnar M, Mangelsdorf S, Parritz RH, Buss K. Behavioral inhibition and stress reactivity: the moderating role of attachment security. *Child Dev* 1996;67:508-22.
- Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2009;20:33.
- Niskala S. Perheen yhteisten ruokailuhetkien yhteys koululaisen ruokailutottumuksiin. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto 2006.
- Ovaskainen ML, Kaartinen P. Voittaako kasvisruokavalio runsaasti kasviksia sisältävän sekaruokavalion? *Suom Lääkäril* 1999;54:2631-36.
- Papadoupoulos F, Ekblom A, Brandt L, Ekselius L. Excess mortality, causes of death and prognostic factors in anorexia nervosa. *Br J Psychiatry* 2009;194:10-7.
- Pietinen P, Paturi M, Reinivuo H, Tapanainen H, Valsta LM. Findiet 2007 Survey: energy, and nutrient intakes. *Public Health Nutr* 2010;13:920-4.
- Pope HG Jr., Lalonde JK, Pindyck LJ ym. Binge eating disorder: A stable syndrome. *Am J Psychiatry* 2006;163:2181-3.
- Puska P. Fat and heart disease: yes we can make a change--the case of North Karelia (Finland). *Ann Nutr Metab.* 54 Suppl 2009;1:33-8.
- Raevuori A, Hoek HW, Susser E, Kaprio J, Rissanen A, Keski-Rahkonen A. Epidemiology of anorexia nervosa in men: a nationwide study of Finnish twins. *PLoS One* 2009;4:e4402.
- Rantanen P. Nuorten syömishäiriöt. Kirjassa: Moilanen I, Räsänen E, Tamminen T, Almqvist F, Piha J, Kumpulainen K toim. Lasten- ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2004, s. 324-30.

- Sumanen M, Rantala A, Sillanmäki L, Mattila K. Childhood adversities experienced by working-age migraine patients. *J Psychosom Res* 2007;62:139–43.
- Suokas J, Rissanen A. Syömishäiriöt. Kirjassa: Lönnqvist J, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T toim. *Psykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2011, s. 346-364.
- Suomalaiset ravitsemussuositukset. Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005 http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/muut_ohjeet/suositusfin.pdf
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Perheet [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-3215. vuosikatsaus 2010, 3. Lapsiperheiden määrä tasaisessa laskussa . Helsinki: Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/perh/2010/02/perh_2010_02_2011-11-30_kat_003_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Siviilisäädyn muutokset [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-6413. 2010, Liitetaulukko 1. Avioliittojen ja avioerojen määrä vuosina 1965–2010. Helsinki: Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/ssaaty/2010/ssaaty_2010_2011-05-06_tau_001_fi.html.
- Suominen S ym. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) Study. *BMJ Open* 2012:2.
- Vierula H. Pitääkö natriumglutamaattia välttää? Lääkärilehden uutisia. Julkaistu 7.4.2011
- Wainwright NWJ, Surtees PG, Wareham NJ, Harrison BDW. Psychosocial factors and asthma in a community sample of older adults. *J Psychosom Res* 2007;62:357–61.
- Wüst S, Federenko IS, van Rossum EFC, Koper JW, Hellhammer DH. Habituation of cortisol responses to repeated psychosocial stress – further characterization and impact of genetic factors. *Psychoneuroendocrinol* 2005;30:199-211.

Liite 1. Tässä tutkimuksessa käytetyt kysymykset vuoden 2003 HeSSup –kyselylomakkeesta.

Turun yliopisto: kansanterveystiede ja yleislääketiede
Helsingin yliopisto: kansanterveystiede
Tampereen yliopisto: yleislääketiede
Työterveyslaitos

Terveys, hyvinvointi ja ihmissuhteet Suomessa -tutkimus-

Tutkimusryhmämme selvittää PSYYKKISTEN, FYYSISTEN JA SOSIAALISTEN TEKIJÖIDEN VAIKUTUSTA TERVEYTEEN. Tässä kyselylomakkeessa on pyritty huomioimaan tärkeimmät henkiseen hyvinvointiin liittyvät tekijät.

Olet mukana Suomen väestöstä tehdyn 25000 henkilön otannan perusteella ja vastasit vuonna 1998 tutkimuksemme ensimmäiseen kyselyyn.

Jotta tutkimuksen tulokset olisivat luotettavia, on tärkeää, että jokainen lomakkeen saanut vastaa.

Voit jättää vastauksesi oheisessa palautuskuoressa ilman postimerkkiä postin kuljetettavaksi. Kiitämme etukäteen siitä, että jaksat vastata kaikkiin kysymyksiin.

HUOMAA! Henkilöllisyytesi ja tietosi pidetään täysin salassa. Tutkimuksen tuloksia ei tarkastella henkilöittäin, vaan tilastollisina kokonaisuuksina.

16

Minkälainen suhde sinulla oli isääsi (tai isää vastaavaan henkilöön) lapsuudessasi ja nuoruudessasi?

- ☐ hyvin läheinen ja lämmin
 ☐ melko huono
☐ hyvä
 ☐ huono
☐ ei kovin hyvä, muttei niin huonokaan
 ☐ tällaista henkilöä ei lapsuudessani ollut

17

Kun ajattelet lapsuuttasi, niin:

- | | ei | kyllä | en tiedä/
en osaa
sanoa |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Erosivatko omat vanhempasi (avioero tai vastaava) ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Oliko perheelläsi pitkäaikaisia taloudellisia vaikeuksia? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Esiintyikö perheessäsi vakavia ristiriitaisuuksia? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pelkäsitkö usein jotakuta perheenjäsenestäsi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Oliko joku perheesi jäsenistä vakavasti tai pitkäaikaisesti sairaana? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Oliko jollakin perheenjäsenelläsi ongelmia alkoholin vuoksi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

18

Seuraavassa luetellaan joukko tapahtumia, joita elämässä voi sattua. Jos tapahtuma on sattunut Sinulle, vastaa, milloin se on sattunut. Vastaa myös, kuinka raskas koettelemus tapahtuma on ollut merkitsemällä varattuun tilaan numero ohjeen mukaan.

	ei ollen- kaan	Tapahtuma sattui:			Tapahtuman raskaus: 3 = äärimmäisen raskas 2 = raskas 1 = ei niin raskas
		viimeisen puolen vuoden aikana	viimeisen viiden vuoden aikana	aikai- semmin	
Puolison kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oman lapsen kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Isän kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Äidin kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muun läheisen sukulaisen kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hyvän ystävän kuolema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Perheenjäsenen vakava sairastuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Raskauden keskeytys (oma tai kumppanin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Keskenmeno (oma tai kumppanin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Huomattavat vaikeudet esimiehen kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Huomattavat vaikeudet työtovereiden kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oman taloudellisen tilanteen huomattava vaikeutuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

28

Kuinka paljon olet liikkunut vapaa-aikana tai työmatkalla (viimeksi kuluneen vuoden aikana)?
Miten rasittavaksi arvioit harjoittamasi liikunnan?

Liikunnan rasittavuus (vastaa kaikkiin neljään alla olevaan kohtaan)	Liikunnan kesto keskimäärin tavallisen viikon aikana				
	ei lainkaan	alle ½ tuntia	noin tunti	2-3 tuntia	4 tuntia tai enemmän
kävelyä vastaavaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
reipasta kävelyä vastaavaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kevyttä juoksua (hölkkää) vastaavaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
reipasta juoksua vastaavaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29

Kuinka pitkä olet? cm

30

Kuinka paljon painat? kg

31

Mikä on ollut suurin painosi (naisilla raskautta lukuunottamatta)? ... kg

32

Kuinka usealla aterialla tai välipalalla syöt seuraavia ruokia tai juot seuraavia juomia?

	2 kertaa päivässä tai useammin	noin kerran päivässä	noin 3-6 päivänä viikossa	noin 4-10 päivänä kuukau- dessa	noin 1-2 päivänä kuukau- dessa	harvem- min	ei koskaan
Ruisleipää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vehnäleipää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sekaleipää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kahvileipää, viinereitä tai pikkuleipiä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perunalastuja tai vastaavia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makeisia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuoreita hedelmiä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuoreita vihanneksia, juureksia tai kasviksia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marjoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sieniä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juustoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rasvatonta maitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32

Kuinka usealla aterialla tai välipalalla syöt seuraavia ruokia tai juot seuraavia juomia?

	2 kertaa päivässä tai useammin	noin kerran päivässä	noin 3-6 päivänä viikossa	noin 4-10 päivänä kuukau- dessa	noin 1-2 päivänä kuukau- dessa	harvem- min	ei koskaan
Muuta maitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hapanmaitotuotteita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teetä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makkaraa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naudanlihaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sianlihaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanaa tai kalkkunaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lampaanlihaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lohta, kirjolohta tai tonnikalaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta kalaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kananmunia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33

Montako tuntia nukut yleensä vuorokaudessa?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 6 tuntia tai alle | <input type="checkbox"/> 8,5 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 6,5 tuntia | <input type="checkbox"/> 9 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 7 tuntia | <input type="checkbox"/> 9,5 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 7,5 tuntia | <input type="checkbox"/> 10 tuntia tai kauemmin |
| <input type="checkbox"/> 8 tuntia | |

34

Kuinka monta tuntia arvioit tavallisesti tarvitsevasi yöunta ollaksesi seuraavana päivänä hyvässä vireessä?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 6 tuntia tai alle | <input type="checkbox"/> 8,5 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 6,5 tuntia | <input type="checkbox"/> 9 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 7 tuntia | <input type="checkbox"/> 9,5 tuntia |
| <input type="checkbox"/> 7,5 tuntia | <input type="checkbox"/> 10 tuntia tai kauemmin |
| <input type="checkbox"/> 8 tuntia | |

35

Miten hyvin yleensä nukut?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> hyvin | <input type="checkbox"/> huonosti |
| <input type="checkbox"/> melko hyvin | <input type="checkbox"/> en osaa sanoa |
| <input type="checkbox"/> melko huonosti | |

36

Esiintyykö sinulla päiväaikaista väsymystä?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> joka päivä tai lähes joka päivä | <input type="checkbox"/> harvemmin kuin kerran viikossa |
| <input type="checkbox"/> 3-5 päivänä viikossa | <input type="checkbox"/> harvemmin kuin kerran kuukaudessa tai ei koskaan |
| <input type="checkbox"/> 1-2 päivänä viikossa | |

53

Miten usein sinulla on esiintynyt seuraavia oireita viimeksi kuluneen kuukauden aikana? Vastaa myös, vaikka oireita ei olisi esiintynyt.

	päivittäin tai lähes päivittäin	noin kerran viikossa	harvemmin	ei lainkaan
Sydämen "tykytystä" ilman ruumiillista rasitusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Epäsäännöllisiä sydämenlyöntejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rintakipua suuttumisen tai mielenliikituksen yhteydessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hikoilua ilman ruumiillista ponnistelua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kasvojen punastumista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käsien vapinaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Äänen vapinaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lihasten nykimistä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

54

Onko lääkäri koskaan sanonut, että sinulla on tai on ollut (rastita myös, jos vastaat ei):

	ei	kyllä
pitkäaikainen keuhkoputkentulehdus tai keuhkojen laajentuma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
keuhkoastma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
allerginen nuha, esim. heinänuha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kohonnut verenpaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verenpainetauti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
korkea kolesteroliarvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sokeritauti (diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sydäninfarkti eli sydänveritulppa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
angina pectoris eli sepelvaltimotaudista johtuva rintakipu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sydämen eteisvärinä (flimmeri) tai eteislepatus (flutteri, flutteri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aivohalvaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu aivoverenkierron häiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vatsahaava (maha- tai pohjukaissuolihaava)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
keliakia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maksasairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
munuaissairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nivelreuma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nivelkulumia eli arthroosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iskias (lannenikaman välilevyn pullistuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fibromyalgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
harmaakaihi tai glaukooma (viherkaihi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
migreeni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aivovamma (vakavampi kuin aivotärähdys)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aivokalvontulehdus tai aivotulehdus (aivokuume)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu aivosairaus tai neurologinen sairaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
masennus (depressio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
paniikkihäiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
syömishäiriö (anorexia, bulimia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu mielenterveyden häiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pahanlaatuinen kasvain (syöpä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jokin muu pitkäaikainen tai vaikea sairaus, mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>